(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 10 월 4 일 (04.10.2012)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2012/134034 A3

(51) 국제특허분류:
C09J 11/00 (2006.01) *C09J 201/00* (2006.01)
C09J 7/00 (2006.01) *B05D 5/10* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2011/009931

(22) 국제출원일: 2011 년 12 월 21 일 (21.12.2011)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2011-0027378 2011 년 3 월 28 일 (28.03.2011) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **한국과학기술원 (KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)** [KR/KR]; 대전시 유성구 구성동 373-1, 305-701 Daejeon-si (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **김일 (KIM, Il)** [KR/KR]; 대전시 유성구 구성동 373-1, 305-701 Daejeon-si (KR). **백경욱 (PAIK, Kyung-Wook)** [KR/KR]; 대전시 유성구 구성동 373-1, 305-701 Daejeon (KR).

(74) 대리인: **박영준 (PARK, Young-Zoon)**; 서울시 서초구 서초 3 동 1719-3 태흥빌딩 5 층, 137-885 Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012 년 11 월 15 일

(54) **Title**: RESIN COMPOSITION FOR AN ADHESIVE FILM, AND ADHESIVE FILM USING SAME

(54) **발명의 명칭** : 접착필름용 수지 조성물 및 이를 이용한 접착필름

【도 2】



AA ... Pressure bonding on an anisotropic conductive film substrate
BB ... Release paper film removal
CC ... UV irradiation
DD ... Chip-bonded assembly

(57) **Abstract**: The present invention relates to a resin composition for an adhesive film and to an adhesive film using same. The resin composition for an adhesive film of the present invention comprises a thermoplastic resin, a thermosetting resin, a photolatent curing agent and an organic solvent. In the present invention, provided are an adhesive film and a resin composition for the adhesive film which contains a photolatent curing agent and has excellent room temperature storage properties and a quasi-limitless shelf life, and which can be cured in a short time under low temperature conditions of below 120°C and more particularly temperature conditions which are very low as compared with existing processing of below 100°C, and which ensures high reliability of the package itself and has an outstanding adhesive force.

(57) **요약서**: 본 발명은 접착필름용 수지 조성물 및 이를 이용한 접착필름에 관한 것이다. 본 발명의 접착필름용 수지 조성물은 열가소성 수지, 열경화성 수지, 광잠재성 경화제와 유기용매를 포함한다. 본 발명에 의해, 광잠재성 경화제를 포함하여 상은 보관성이 뛰어나 유효기 간이 반영구적이며, 120°c 이하의 저온 조건, 특히 100°c 이하의 기존 공정대비 극 저온 조건에서 단시간 이내에 경화가능하며, 패키지 자체의 높은 신뢰성이 확보되 고 접착력도 우수한 접착필름용 수지 조성물 및 접착필름이 제공된다.

WO 2012/134034 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2011/009931

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C09J 11/00(2006.01)i, C09J 7/00(2006.01)i, C09J 201/00(2006.01)i, B05D 5/10(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

C09J 11/00; C08L 63/00; C08K 7/18; H01R 11/01; C09J 163/02; C08L 101/00; C08J 7/04; C08G 59/70; C08J 5/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: adhesive film, thermoplastic resin, thermosetting resin, optical potential curing agent, cold cure, anisotropic conductive

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 08-315885 A (HITACHI CHEM CO LTD) 29 November 1996 See claims 1, 8, paragraphs [0008]-[0011], example 1	1-22
X	JP 09-143252 A (HITACHI CHEM CO LTD) 06 June 1997 See claims 1, 8, paragraphs [0007]-[0009], example 1	1-22
X	KR 10-2010-0067560 A (CHEIL INDUSTRIES INC.) 21 June 2010 See claims 1-2, 12-13, 15, paragraphs [0036], [0040], [0048], [0053]	1-22
A	KR 10-0934553 B1 (CHEIL INDUSTRIES INC.) 29 December 2009 See the entire document	1-22
A	KR 10-0891414 B1 (CHEIL INDUSTRIES INC.) 02 April 2009 See the entire document	1-22

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 AUGUST 2012 (28.08.2012)	**29 AUGUST 2012 (29.08.2012)**
Name and mailing address of the ISA/KR Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140	Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2011/009931

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 08-315885 A	29.11.1996	NONE	
JP 09-143252 A	03.06.1997	JP 3651624 B2	25.05.2005
KR 10-2010-0067560 A	21.06.2010	NONE	
KR 10-0934553 B1	29.12.2009	NONE	
KR 10-0891414 B1	02.04.2009	NONE	

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2011/009931

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

C09J 11/00(2006.01)i, C09J 7/00(2006.01)i, C09J 201/00(2006.01)i, B05D 5/10(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
C09J 11/00; C08L 63/00; C08K 7/18; H01R 11/01; C09J 163/02; C08L 101/00; C08J 7/04; C08G 59/70; C08J 5/22

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 접착 필름, 열가소성 수지, 열경화성 수지, 광잠재성 경화제, 저온 경화, 이방 도전성

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	JP 08-315885 A (HITACHI CHEM CO LTD) 1996.11.29 청구항 1,8, 단락 [0008]~[0011] 실시 예 1 참조	1-22
X	JP 09-143252 A (HITACHI CHEM CO LTD) 1997.06.03 청구항 1,8, 단락 [0007]~[0009] 실시 예 1 참조	1-22
X	KR 10-2010-0067560 A (제일모직주식회사) 2010.06.21 청구항 1-2,12-13,15, 단락 [0036],[0040],[0048],[0053] 참조	1-22
A	KR 10-0934553 B1 (제일모직주식회사) 2009.12.29 전체 문헌 참조	1-22
A	KR 10-0891414 B1 (제일모직주식회사) 2009.04.02 전체 문헌 참조	1-22

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

"A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

"E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

"L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

"O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

"P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

"T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

"X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

"Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일	국제조사보고서 발송일
2012년 08월 28일 (28.08.2012)	**2012년 08월 29일 (29.08.2012)**

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관
김한성
전화번호 82-42-481-8702

국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2011/009931

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 08-315885 A	1996.11.29	없음	
JP 09-143252 A	1997.06.03	JP 3651624 B2	2005.05.25
KR 10-2010-0067560 A	2010.06.21	없음	
KR 10-0934553 B1	2009.12.29	없음	
KR 10-0891414 B1	2009.04.02	없음	